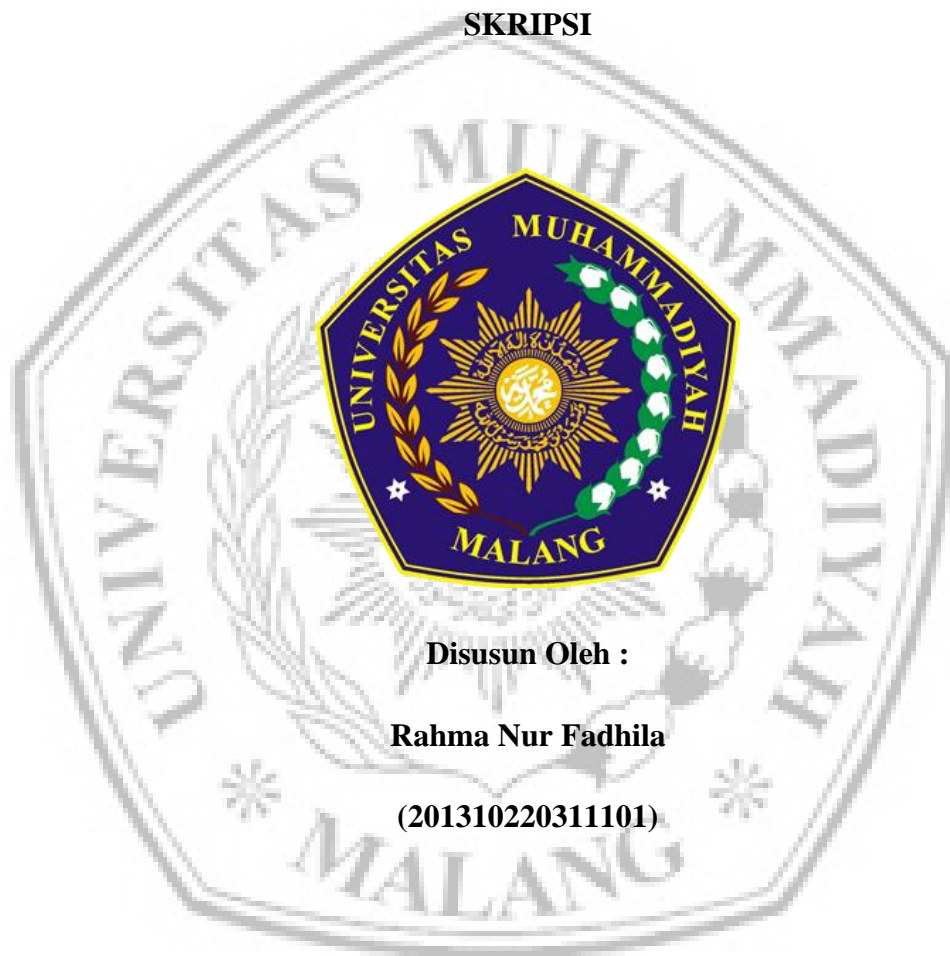


**PEMBUATAN MIE BASAH DENGAN SUBSTITUSI TEPUNG UMBI
SUWEG (*Amorphophallus campanulatus*) DAN PENAMBAHAN SODIUM
TRIPOLIPHOSFAT (STTP) TERHADAP SIFAT FISIKOKIMIA MIE
BASAH**

SKRIPSI



Disusun Oleh :

Rahma Nur Fadhila

(201310220311101)

**JURUSAN ILMU DAN TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS PERTANIAN-PETERNAKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**

2018

SKRIPSI

PEMBUATAN MIE BASAH DENGAN SUBSTITUSI TEPUNG UMBI SUWEG (*Amorphophallus campanulatus*) DAN PENAMBAHAN SODIUM TRIPOLIPHOSFAT (STPP) TERHADAP SIFAT FISIKOKIMIA MIE BASAH

Oleh :

RAHMA NUR FADHILA
NIM : 201310220311101

Disusun berdasarkan Surat Keputusan Dekan
Fakultas Pertanian Peternakan Universitas Muhammadiyah Malang
Nomor : E.5.b/313/ITP-FPP/UMM/X/2017 dan Rekomendasi Komisi
Skripsi Fakultas Pertanian Peternakan UMM pada tanggal 30 Januari 2018
dan keputusan Ujian Sidang yang dilaksanakan pada tanggal 1 Februari
2018

Dewan Penguji



Dr. Ir. Warkoyo, MP, IPM
Ketua Pembimbing Utama



Rista Anggriani, STP, MP, MSc
Anggota Pembimbing Kedua



Ir. Sukardi, MP
Anggota



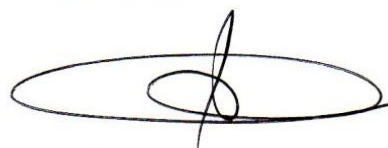
Sri Winarsih, S.TP, MP
Anggota

Malang,.....Februari 2018
Mengesahkan :



Dr. Ir. David Hermawan, MP, IPM
NIP. 19640526199903 1 033

Ketua Jurusan,



Moch. Wachid, STP, MSc
NIP. 105 0501 0408

HALAMAN PERSETUJUAN

PEMBUATAN MIE BASAH DENGAN SUBSTITUSI TEPUNG UMBI SUWEG (*Amorphophallus campanulatus*) DAN PENAMBAHAN SODIUM TRIPOLIPHOSFAT (STPP) TERHADAP SIFAT FISIKOKIMIA MIE BASAH

RAHMA NUR FADHILA
NIM : 201310220311101

Disetujui oleh

Pembimbing Utama

Tanggal,.....



Dr. Ir. Warkoyo, MP., IPM
NIP. 19640303 199203 1 015

Pembimbing Pendamping

Tanggal,.....



Rista Anggriani, STP, MP, MSc

Malang,.....

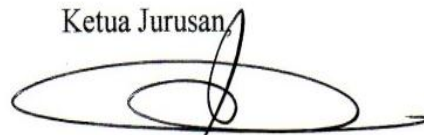
Mengesahkan :



Ang. Dekan,
Wakil Dekan I

Dr. Ir. Aris Winaya, MM, MSi
NIP. 19640514 199003 1 002

Ketua Jurusan



Moch. Wachid, STP, MSc
NIP. 105 0501 0408

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Rahma Nur Fadhila

NIM : 201310220311101

Fakultas/Jurusan : Pertanian-Peternakan/ Ilmu dan Teknologi Pangan Universitas

Muhammadiyah Malang

Menyatakan Bahwa Skripsi yang berjudul “Pembuatan Mie Basah dengan Substitusi Tepung Umbi Suweg (*Amorphophallus campanulatus*) dan Penambahan Sodium Tripoliphosfat (STPP) terhadap Sifat Fisikokimia Mie Basah”.

1. Adalah bukan karya orang lain baik sebagian maupun keseluruhan kecuali dalam bentuk kutipan yang diacu dalam naskah yang telah disebutkan sumbernya.
2. Hasil tulisan karya ilmiah atau skripsi dari penelitian yang saya lakukan merupakan hak bebas non Eksklusif, apabila digunakan sebagai sumber pustaka.

Demikina pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia mendapatkan sanksi sesuai dengan undang-undang yang berlaku.

Mengetahui
Pembimbing Utama



Dr. Ir. Warkoyo, MP

Yang Menyatakan




Rahma Nur Fadhila
201310220311101

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan pada tanggal 17 Februari 1994 di Kabupaten Tulungagung- Jawa Timur, sebagai anak kedua dari dua bersaudara. Bapak bernama Trimobasuki dan Ibu bernama Sri Sunaryati. Penulis menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar di SD Negeri 1 Balerejo, Kecamatan Kauman, Kabupaten Tulungagung – Jawa Timur pada tahun 2006. Sekolah Menengah Pertama di SMPN 1 Kauman, Kecamatan Kauman, Kabupaten Tulungagung – Jawa Timur pada tahun 2010. Sekolah Menengah Atas di SMAN 1Kauman, Kecamatan Kauman, Kabupaten Tulungagung – Jawa Timur pada tahun 2013. Penulis melanjutkan pendidikan Sarjana di Jurusan Ilmu dan Teknologi Pangan Fakultas Pertanian Peternakan Universitas Muhammadiyah Malang pada tahun 2013 sampai selesai.

KATA PENGANTAR

Dengan segala puji dan syukur bagi Allah yang telah memberikan nikmat kesehatan, kelancaran dan kemudahan sehingga penulis Alhamdulillah dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini yang berjudul “Pembuatan Mie Basah dengan Substitusi Tepung Umbi Suweg (*Amorphophallus campanulatus*) dan Penambahan Sodium Tripoliphosfat (STPP) terhadap Sifat Fisikokimia Mie Basah”.

Skripsi ini penulis ajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana Ilmu dan Teknologi Pangan, Fakultas Pertanian – Peternakan, Universitas Muhammadiyah Malang.

Ucapan terimakasih yang tak terhingga penulis ingin sampaikan kepada:

1. Bapak dan Ibu tersayang yang telah memberikan do'a serta dukungan dan semangat selama proses penelitian hingga penyusunan skripsi.
2. Bapak Dr. Ir. David Hermawan, MP., IPM. selaku Dekan Fakultas Pertanian Peternakan Universitas Muhammadiyah Malang.
3. Bapak Moch. Wachid STP, MSc. selaku ketua Jurusan Ilmu dan Teknologi Pangan Fakultas Pertanian Peternakan Universitas Muhammadiyah Malang.
4. Bapak Dr. Ir. Warkoyo, MP. selaku dosen pembimbing I yang telah mendo'akan, membimbing, memberikan masukan dan solusi serta semangat untuk menyelesaikan skripsi.
5. Ibu Rista Anggriani, STP. MP. MSc. selaku dosen pembimbing II yang telah mendo'akan, membimbing, memberikan masukan dan solusi serta semangat untuk menyelesaikan skripsi.

6. Bapak Ibu Dosen Pengajar di Jurusan Ilmu dan Teknologi Pangan yang banyak memberikan ilmu yang sangat bermanfaat selama kuliah.
7. Keluarga besar Laboratorium Ilmu dan Teknologi Pangan Fakultas Pertanian Peternakan Universitas Muhammadiyah Malang yang telah membantu, memberikan masukan dan solusi serta kerja samanya selama proses penelitian dan penyelesaian skripsi.
8. Teman-teman ITP angkatan 2013 yang tidak bisa penulis sebutkan namanya satu persatu, khususnya teman-teman ITP C yang baik hatinya terimakasih banyak untuk kebersamaan dan bantuannya selama ini dan semoga tetap mempererat silaturahmi.

Malang,... Februari 2018

Rahma Nur Fadhila

DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
RIWAYAT HIDUP	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	3
1.3 Hipotesis	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 suweg (<i>Amorphophallus campanulatus B</i>)	4
2.1.1Komposisi Kimia dan Kandungan Gizi Umbi Suweg	7
2.1.1.1 Indeks Glikemik.....	8
2.1.1.2 Asam Oksalat	10
2.2 Tepung Suweg (<i>Amorphophallus campanulatus B</i>)	12
2.3 STPP (<i>Sodium Tripolyphosphate</i>)	16
2.4 Mie	19
2.4.1 Mie Basah	20
2.5 Bahan-bahan Pembantu dan Bahan Tambahan Mie Basah.....	21
2.5.1 Tepung Terigu.....	21
2.5.2 Telur	23
2.5.3 Garam.....	24
2.5.4 Air	25
2.6 Cara Pembuatan Mie Basah Terigu	26
III. METODOLOGI PENELITIAN	29
3.1 Waktu dan Tempat Terigu	29
3.2 Alat dan Bahan.....	29
3.2.1 Alat.....	29
3.2.1 Bahan	29
3.3 Metode Penelitian.....	30
3.4 Prosedur Pelaksanaan Penelitian.....	32
3.4.1 Prosedur Pembuatan Tepung Umbi Suweg.....	32
3.4.2 Prosedur Mie Basah	33
3.5 Parameter Pengamatan	33
3.5.1 Bahan Baku	33

3.5.1 Produk	33
3.6 Prosedur Analisa	33
3.6.1 Kadar Protein	33
3.6.2 Kadar Air.....	34
3.6.3 Kadar Abu	35
3.6.4 Kadar Serat.....	35
3.6.5 Kadar Amilosa	37
3.6.6 Amilopektin.....	38
3.6.7 Rendemen	38
3.6.8 Intensitas Warna.....	38
3.6.8 Uji Organoleptik Mie Basah	38
3.6.9 Penentuan Elongasi	39
3.6.10 Daya Putus	39
3.7 Analisis Data	39
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	42
4.1 Analisa Bahan Baku.....	42
4.2 Analisa Mie Basah	46
4.2.1 Kadar Protein Mie Basah	46
4.2.2 Kadar Air Mie Basah	49
4.2.3 Kadar Abu Mie Basah.....	52
4.2.4 Kadar Serat Mie Basah	55
4.2.5 Elongasi Mie Basah	58
4.2.6 Daya Putus Mie Basah	61
4.2.7 Tingkat Kemerahan (a+) Mie Basah.....	64
4.2.8 Tingkat Kecerahan (L) Mie Basah.....	65
4.2.9 Tingkat Kekuningan (b+) Mie Basah.....	68
4.2.10 Organoleptik Mie Basah	69
4.2.10.1 Skor Rasa	69
4.2.10.2 Skor Aroma	72
4.2.10.3 Skor Kenampakan (Warna).....	75
4.2.10.4 Skor Kesukaan	77
4.3 Penentuan Perlakuan Terbaik.....	79
V. KESIMPULAN.....	81
5.1 Kesimpulan	81
5.2 Saran.....	81
DAFTAR PUSTAKA	83
LAMPIRAN.....	89

DAFTAR TABEL

Nomor	<u>Teks</u>	Halaman
1.	Kandungan Gizi Suweg dalam 100g Bahan	8
2.	Indeks Glikemik (IG) Umbi-umbian.....	10
3.	Sifat Fisikokimia Tepung Suweg.....	16
4.	Kandungan Gizi dalam Mie	20
5.	Syarat Mutu Mie Basah.....	21
6.	Komposisi Tepung Terigu dalam 100g.....	22
7.	Matrik Kombinasi Perlakuan Rancangan Percobaan.....	31
8.	Analisa Kimia Bahan Baku.....	42
9.	Rata-rata Kadar Protein Mie Basah akibat Perlakuan Proporsi Tepung Terigu dan Tepung Suweg dengan Konsentrasi Penambahan STPP	47
10.	Rata-rata Kadar Air Mie Basah akibat Perlakuan Proporsi Tepung Terigu dan Tepung Suweg dengan Konsentrasi Penambahan STPP	50
11.	Rata-rata Kadar Abu Mie Basah akibat Perlakuan Proporsi Tepung Terigu dan Tepung Suweg dengan Konsentrasi Penambahan STPP	53
12.	Rata-rata Kadar Serat Mie Basah akibat Perlakuan Proporsi Tepung Terigu dan Tepung Suweg dengan Konsentrasi Penambahan STPP	55
13.	Rata-rata Elongasi Mie Basah akibat Perlakuan Proporsi Tepung Terigu dan Tepung Suweg dengan Konsentrasi Penambahan STPP	58
14.	Rata-rata Daya Putus Mie Basah akibat Perlakuan Proporsi Tepung Terigu dan Tepung Suweg dengan Konsentrasi Penambahan STPP	62
15.	Rata-rata Kecerahan (L) Mie Basah akibat Perlakuan Proporsi Tepung Terigu dan Tepung Suweg dengan Konsentrasi Penambahan STPP	66
16.	Rata-rata Skor Rasa Mie Basah akibat Perlakuan Proporsi Tepung Terigu dan Tepung Suweg dengan Konsentrasi Penambahan STPP	70
17.	Rata-rata Skor Aroma Mie Basah akibat Perlakuan Proporsi Tepung Terigu dan Tepung Suweg dengan Konsentrasi	

Penambahan STPP	73
18. Rata-rata Skor Kenampakan (Warna) Mie Basah akibat Perlakuan Proporsi Tepung Terigu dan Tepung Suweg dengan Konsentrasi Penambahan STPP	75
19. Rata-rata Skor Kesukaan Mie Basah akibat Perlakuan Proporsi Tepung Terigu dan Tepung Suweg dengan Konsentrasi Penambahan STPP	78



DAFTAR GAMBAR

Nomor	<u>Teks</u>	Halaman
1.	Rumus Struktur STPP (<i>Sodium Tripolyphosphate</i>)	17
2.	Diagram Alir Proses Pembuatan Tepung Suweg Suweg	40
3.	Diagram Alir Proses Pembuatan Mie Basah Suweg	41
4.	Histogram Tingkat Kemerahan (a+) Mie Basah akibat perlakuan substitusi Tepung Suweg dan STPP	64
5.	Histogram Tingkat Kemerahan (b+) Mie Basah akibat perlakuan substitusi Tepung Suweg dan STPP	68



DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	<u>Teks</u>	Halaman
1.	Tabel Anova Kadar Protein Mie Basah	89
2.	Tabel Anova Kadar Air Mie Basah.....	89
3.	Tabel Anova Kadar Abu Mie Basah	89
4.	Tabel Anova Kadar Serat Mie Basah.....	90
5.	Tabel Anova Elongasi Mie Basah	90
6.	Tabel Anova Daya Putus Mie Basah	90
7.	Tabel Anova Tingkat Kemerahan (a+) Mie Basah	91
8.	Tabel Anova Tingkat Kecerahan (L) Mie Basah.....	91
9.	Tabel Anova Tingkat Kekuningan (b+) Mie Basah.....	91
10.	Tabel Anova Skor Rasa Mie Basah	92
11.	Tabel Anova Skor Aroma Mie Basah	92
12.	Tabel Anova Skor Kenampakan (Warna) Mie Basah.....	92
13.	Tabel Anova Skor Kesukaan Mie Basah	93
14.	Hasil Uji De Garmo Perlakuan Terbaik	93
15.	Lembar Uji Hedonik Mie Basah	95
16.	Pembuatan Mie Basah Basah.....	96
17.	Anlisa Fisik dan Kimia Mie Basah Basah	98
18.	Hasil Penelitian Mie Basah	100
19.	Bahan Baku Pembuatan Mie Basah	103

DAFTAR PUSTAKA

- Ahsan. 2000. **Daya Hipokolesterolemik Tepung Ubi Suweg (*Amorphophallus campanulatus*) pada Tikus Percobaan (*Rattus norvegicus*)**. Skripsi. Fakultas Teknologi Pertanian IPB. Bogor.
- Aida. 2012. **Ubi kayu Substitusi bebrbagai tepung-tepungan**. Food Review 3:18-22
- Ali dan Ayu. 2009. **Substitusi Tepung Terigu dengan Tepung Pati Ubi Jalar (*Ipomoea batatas L.*) pada Pembuatan Mie Kering**. Laboratorium Pengolahan Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian Universitas Riau, Pekanbaru.
- Amalia. R. 2011. **Kajian Karakteristik dan Organoleptik Snack Bars dengan Bahan Dasar Tepung Tempe dan Buah Nangka Kering Sebagai Alternatif AFGF (Casein Free Gluten Free)**. Surakarta: Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Andarwula2011. **Uji Karakteristik Fisik, Kimia dan Organoleptik Pembuatan Tepung Ubi Suweg (*Amorphophallus campanulatus B*) sebagai Bahan Pangan Alternatif**. Jurnal Bioproses Komoditas Tropis 3(1): 11-18.
- Anggrarini. 2010. **Pemanfaatan Tepung Iles-Iles Kuning (*Amorphophallus onchophyllus*) sebagai Sumber Serat pada Pembuatan Cookies Berserat Tinggi**. [Skripsi]. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Anonim. 2007. **Nilai / kandungan gizi pada mi instan Indomie, Supermi, Sarimi, Kare, Pop Mie, Mie Sedap, dll**. <http://nurzanepastry.blogspot.com>. diakses pada tanggal 3 Mret 2014
- AOAC. 2005. **Official of Analysis of Official Analytical Chemistry**. AOAC inc. Arlington. USA.36 p
- Astawan. 2008. **Membuat Mi dan Bihun**. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Aulia dan Widjanarko. 2014. **Karakteristik Sifat Fisikokimia Tepung Kacang Hitam dan Aplikasinya pada Brownies Panggang**. Jurnal Mutu Pangan 2(1): 26-33.
- Brandburny. 1988. **Analysis of Complete Nutritional Profile of *Amorphophallus Campanulatus* Tuber Cultivated in Howrah District of West Bengal, India**. Asian J Pharm Clin Res 7(3):25-29.
- Catterwood. 2007. **Physicochemical Properties of Selected Varieties of Elephant Foot Yam (*Amorphophallus paeoniifolius*)**. International Journal of Home Science 2(3): 353-357.

- Chichester. 1975. 1997. **Improvement Of Barrier Property Of Rice Starch-chitosan Composite Film Incorporated with Lipids**. Prince of Songkla University.
- Clydesdale. 2014. **Evaluation of Starch noodles made from three typical Chinese sweet-potato starches**. *Journal of Food Science* **67**(9): 3342-3347.
- Dewisari. 1992. **Karakterisasi Sifat Fisikokimia Tepung dan Pati Umbi Ganyong (*Canna edulis* Kerr.) dan Suweg (*Amorphophallus campanulatus* Bl.) serta Sifat Penerimaan Amilase terhadap Pati. Skripsi**. Fakultas Teknologi Pertanian IPB. Bogor.
- Direktorat Gizi Masyarakat. 1992. **Komposisi nutrisi bahan pangan**. Dep. Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.
- De Garmo. E. Sullivan, W. Dan Canda. J. 1984. **Engineering Economy**. Milan Publishing Company. New York.
- Ernawati. 2010. **Perkembangan Teknologi Pengolahan Mie**. Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pascapanen Pertanian serta Pusat Pengkajian dan Penerapan Teknologi Agroindustri, BPPT. Jakarta.
- Fabre. C.E., a.l. Santerre, N.O. Loret, R. Baberian, A. Parailleux, G. Goma and P.J. Blanc, 1993. **Production and food Applications of The Red Pigments of Monascus rubber**. *J. Food Sci.* **58** (5):1099-1110.
- Fadilah. N. 2004. **Pengaruh Pengolahan Mie Instant terhadap Daya Cerna Pati secara *in vitro***. Skripsi Fakultas Teknologi Pangan, IPB. Bogor. hlm 12-15
- Fanemma. O. NR. **Food Chemistry**. Marcel Dekker Inc. New York.
- Faridah. Didah Nur. 2005. **Sifat Fisikokimia Tepung Suweg (*Amorphophallus campanulatus* Bl.) dan Indeks Glikemiknya**. Jurnal Teknologi dan Industri Pangan. Volume 16 no. 3.
- Ginting. 2011. **Pengaruh Konsentrasi Rumput Laut (*Eucheuma Cottonii*) dan Jenis Tepung pada Pembuatan Mie Basah**. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner 2008.
- Harahap. 2007. **Teknologi Pengolahan Pati**. Pusat Antar Universitas. Pangan dan Gizi Universitas Gadjah Mada.
- Irviani, L.I. dan F.C. Nisa. 2014. **Kualitas Mie Kering Tersubsitusi Mocaf**. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*. Vol. 3 No 1 p.215-225. Jurusan Teknologi Hasil Pertanian, FTP Universitas Brawijaya. Malang.

- Judoadmijojo. 1985. **Pemilihan Bahan Pengawet yang Sesuai pada Produk MieBasah**. (Skripsi). Fakultas Teknologi Pertanian. Institut Pertanian Bogor.
- Kasno. 2009. **Agribisnis Tanaman Suweg**. Gema Pertapa. Jakarta. 24 hal.
- Kay.D. 1973. **Root Crops**. The Tropical Products Institute Foreign and Commonwealth Office England.
- Kriswidarti T. 1980. **Suweg (*Amorphophallus campanulatus* Bl. J.) kerabat bunga bangkai yang berpotensi sebagai sumber karbohidrat**. *Buletin Kebun Raya*. 4(5):171-174.
- Kruger, J.E and R.B. Matsuo. 1996. **Pasta and Noodle Technology**. *American Association of Cereal Chemist, Inc.* Minnesota.
- Kurniawati. A.D. 2010. **Pengaruh Tingkat Pencucian dan Lama Kontak dengan Etanol Terhadap Sifat Fisik dan Kimia Tepung Porang**. Skripsi Universitas Brawijaya. Malang.
- Lingga. P. 2006. **Bertanam Ubi-ubian**. PT Penebar Swadaya. IKAPI, Jakarta.
- Lukitaningsih. E., Rumiati, I. Puspitasari, dan M. Christiana. 2012. **Analysis of Macronutriencontent, Glycemic Index and Calcium Oxalate Elimination In *Amorphophallus campanulatus* (Roxb.)**. *Jurnal Natural* 12(2):1-8.
- Mawarni, R.T. dan S.B. Widjanarko. 2015. **Penepungan Metode Ball Mill Dengan Pemurnian Kimia Terhadap Penurunan Oksalat Tepung Porang**. *Jurnal Pangan dan Agroindustri* Vol. 3 No. 2 Hal. 571-581. Universitas Brawijaya. Malang.
- Messy. 2007. **Physical Characteristics of Food Powder**. Departement of Food Science University of Massachusetts. USA.
- Moss. 2002. **Food Analysis : Theory and Practice**. An Aspen Publication. Maryland.
- Muchtadi, TR., Sugiyono, dan F. Ayustaningwarno. 2013. **Ilmu Pengetahuan Bahan Pangan**. Alfabeta. Bandung. 44 hal.
- Munarso dan Haryanto. 2012. **Perkembangan Teknologi Pengolahan Mie**. *jurnal Teknologi Pangan*. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pascapanen Pertanian.
- Nio. O.K., 1992. **Daftar Analisa Bahan Makanan**. UI-Press, Jakarta.

- Noonan S, Savage GP. 1999. **Oxalate content of food and its effect on humans.** Asia Pacific journal of Clinical Nutrition. 8(1):64-74.
- Nurzane. 2010. **Pengetahuan Tentang Penggunaan Garam Patiseri.** <http://nurzanepastry.blogspot.com>. Diakses pada tanggal 3 Maret 2014.
- Paul. 2009. **Methods in Behavioral Research.** Yogyakarta. Pustaka belajar.
- Pitojo. S. 2007. **Suweg.** Yogyakarta : Kanisius. P :47
- Prijatmoko. D. 2007. **Indek Glisemik 1 jam Postprandial Bahan Makanan Pokok Jenis Nasi, Jagung dan Kentang.** C.D.K. 34(6):285-88.
- Purnawijayanti. H.A. 2009. **Mie Sehat.** Yogyakarta : Kanisius
- Purseglove, J.W. 1975. **Tropical Crops.** Vol.1. New York: Jhon Wiley and Sons.
- Ramalingam, R., KH. Bindu, BB. Madhavi, AR. Nath, D. Banji. 2010. **Phyto Chemical and Anthelmintic Evaluation of Corm of Amorphophallus Campanulatus.** International Journal of Pharma and Bio Sciences 6(2):1-9.
- Rasyad. H. Retnowati. Eddy S L. Purba. 2003. **Peluang Bisnis Makanan Berbasis Tepung.** Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2003.
- Ratnawati, I. 2003. **Pengkayaan Kandungan β -Karoten Mie Ubi Kayu dengan Tepung Labu Kuning (*Cucurbita maxima* Dutchenes).** Naskah Skripsi S-1. Fakultas Teknologi Pertanian. Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Riki. D. M. Patrick Andreas. Bakti Jos dan Siswo Sumardiono. 2013. **Modifikasi Ubi Kayu Dengan Proses Fermentasi Menggunakan Starter Lactobacillus Casei Untuk Produk Pangan.** Jurnal Teknologi Kimia dan Industri. 2(4):137-145.
- Rimbawan dan Albiner Siagian. 2004. **Indeks Glikemik Pangan.** Penebar Swadaya, Bogor
- Risa. 2009. Almaendah's blog Htm. **Mengenai Bunga Bangkai (*Amorphophallus*) dan Jenisnya.** Diakses pada tanggal 24 Desember 2009.
- Rizki. 2013. **Pengaruh Perbandingan Tepung Terigu dan Tepung Jamur Tiram (*Pleurotus S P*) Pada Pembuatan Mie Basah Terhadap Kadar Protein, Kadar Serat dan Daya Terima.** Skripsi. Fakultas Ilmu Kesehatan. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta.
- Rosman. R. dan S. Rusli. 1991. **Tanaman Iles-iles.** LITTRO (edisi khusus) 7 (2): 7-26.

- Safriani, N. 2013. **Pemanfaatan Pasta Sukun (*Artocarpus Altilis*) Pada Pembuatan Mie Kering**. Jurnal Teknologi dan Industri Pertanian Indonesia Vol. 5 No. 2: 18-19.
- Saneto. 1994. **Membuat Mie Sehat Bergizi dan Bebas Pengawet**. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sangketkit. 2006. **Understanding Starches and their Role in Foods. Food Carbohydrates: Chemistry, Physical Properties and Applications 357-406**. Boca Raton, Florida (US): CRC Pres.
- Saparinto. C dan Hidayati. D. 2006. **Bahan tambahan Pangan**. Yogyakarta : Kanisius.
- Silmi. 2016. **Tanaman Porang : Pengenalan, Budidaya, dan Pemanfaatannya**. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan. Bogor.
- Slamet. 2010. **Belajar & Faktor-faktor yang mempengaruhi**. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- SNI 01-3713-1992. **Standar Nasional Indonesia (SNI)**. EsKrim. Jakarta : Badan Standarisasi Nasional.
- Soekarto. 1985. **Penilaian Organoleptik untuk Industri Pangan dan Hasil Pertanian**. Pusat Pengembangan Teknologi Pangan, IPB, Bogor.
- Srivastava. S., D. Verma, A. Srivastava, SS. Tiwari, B. Dixit, SRS dan AKS. Rawat. 2014. **Phytochemical and Nutritional Evaluation of *Amorphophallus campanulatus* (Roxb.) Blume Corm**. *J Nutr Food Sci* 4(3): 274. doi: 10.4172/2155-9600.1000274.
- Sunaryo. E., 1985. **Pengolahan Produk Sereal dan Biji-Bijian Jurusan Teknologi Pangan dan Gizi**. IPB, Bogor.
- Supriyadi, Yuntawati. F, Ginanjar.I.K.N. 2016. **Pengaruh Kualitas Produk dan Brand Image Terhadap Keputusan Pembelian**. Jurnal Bisnis dan Manajemen Vol. 3 No 1, Januari 2016. Diakses 15 Juli 2016.
- Suryani, A., I. Sailah dan E. Hambali, 2002. **Teknologi Emulsi**. IPB-Press, Bogor.
- Sutanto. 2007. **Analisa Data Kesehatan**. Fakultas Kesehatan Masyarakat UI
- Sutomo, B. 2008. **Variasi Mie dan Pasta**. PT.Kawan Pustaka. Jakarta.
- Suyanti. 2008. **Membuat Mie Sehat**. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Syarief, R dan A. Irawati. 1988. **Pengetahuan Bahan untuk Industri Pertanian**. Mediyatama Sarana Perkasa, Jakarta.

Thomas R. 1997. **The behavior-Based Safety Proces**. Managing Involvement for an Injury- Free Culture 2 Edition, John Wilery and Sons Inc. New Jersey.

Tjitrosoepomo, S.1988. **Taksonomi Tumbuhan (Spermatophyta)**. Yogyakarta: UGM Press.

Utami, PU. 2008. **Peningkatan Mutu Pati Ganyong (Canna edulis Ker) melalui Perbaikan Proses Produksi**. Skripsi. Fakultas Teknologi Pertanian IPB. Bogor.

Waspadji. S. 2007. **Penatalaksanaan DM terpadu**. Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta

Widyaningsih. T. D. dan Murtini E. S. 2006. **Alternatif Penggunaan Formalin pada Produk Pangan**. Surabaya: Trubus Agrisarana.

Winarno. F. G. 1997. **Ilmu Pangan dan Gizi**. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta. Universitas.

